Reconocimiento de síntomas y toma de muestras en palmas afectadas por Marchitez sorpresiva (MS), en la Zona Oriental

Por: Mauricio Arango Uribe,
Investigador Asociado Área de Fitopatología de Cenipalma
Diana Vélez,
Asistente de investigación Área de Fitopatología de Cenipalma
Gabriel Ándres Torres,
Líder del Área de Fitopatología de Cenipalma
Alex Bustillo Pardey,
Coordinador del Programa de Plagas y Enfermedades de Cenipalma

Recientemente, algunas plantaciones de los Llanos Orientales preocupadas por la similitud en los síntomas que ocasionan las enfermedades Marchitez letal (ML) y Marchitez sorpresiva (MS) acudieron a Cenipalma con el objetivo de programar una jornada de capacitación en torno a los síntomas que expresan las palmas enfermas y la identificación de los protozoarios flagelados, presuntos agentes causales de la MS.

En el evento realizado en Hacienda La Cabaña el pasado 6 de mayo, participaron los ingenieros de Palmasol, Diego Díaz, Óscar Felipe Erazo y Alex Báez; Palmeras La Carolina, Henry Gutiérrez; Guaicaramo, Libardo Santacruz, Gustavo Rosero y Johanna Vanegas; y el Campo Experimental Palmar de Las Corocoras, Nubia Rairán; y por parte de Hacienda La Cabaña, la ingeniera, Viviana Díaz. La jornada fue coordinada por los investigadores del grupo de Fitopatología de la Zona

Oriental, Mauricio Arango y Diana Vélez, con el apoyo de los extensionistas Ricardo Toca, Ruth Salazar, Mirllán Quintero y Claudia Galvis.

La jornada inició con una breve bienvenida y descripción de los objetivos y expectativas del encuentro. Seguidamente, se instaló en el microscopio una placa con protozoarios flagelados extraídos de palmas con MS y teñidos previamente en el laboratorio para que los participantes lograran identificarlos en diferentes aumentos y conocieran su morfología. Luego, el grupo se trasladó al campo con el objetivo de describir los síntomas en palmas *Elaeis guineensis* e híbridos interespecíficos afectados por la enfermedad; adicionalmente, en cada una de las plantas seleccionadas fueron colectadas muestras de raíces con el propósito de buscar en ellas los protozoarios flagelados.

Los participantes lograron identificar en las palmas afectadas por MS, síntomas foliares caracterizados por un secamiento ascendente y ordenado de las hojas a nivel de foliolos; el deterioro, en un tono rojizo, inició a partir del ápice, el cual avanzó hacia la base precedido de una franja amarilla. Los racimos se observaron deteriorados con un fácil desprendimiento de los frutos. En gran parte, las raíces de estas palmas se encontraron podridas; sin embargo, fue importante colectar las que se encontraron en menor grado de descomposición, para llevar al microscopio y observar los microorganismos de interés.

Actividades de campo y análisis de tejidos en compañía de los asistentes a la jornada de capacitación en Marchitez sorpresiva (MS).

Raíces afectadas y sanas tomadas de una palma con síntomas de Marchitez sorpresiva (MS)

En palabras de los participantes, la adecuada toma de muestras de raíces fue uno de los puntos más importantes y de mayor interés, toda vez que en sus plantaciones las directrices que se impartían a las personas encargadas de traer estos tejidos diferían en la manera como se les explicó durante el taller.

En los híbridos afectados por MS los síntomas en las hojas fueron más severos que en *Elaeis guineensis*. A nivel foliar, el secamiento de igual manera se evidenció ordenado y ascendente; sin embargo, el color de los foliolos fue un marrón oscuro, diferente al rojizo descrito previamente.

Las raíces, los racimos y los frutos también presentaron las pudriciones características de la enfermedad.

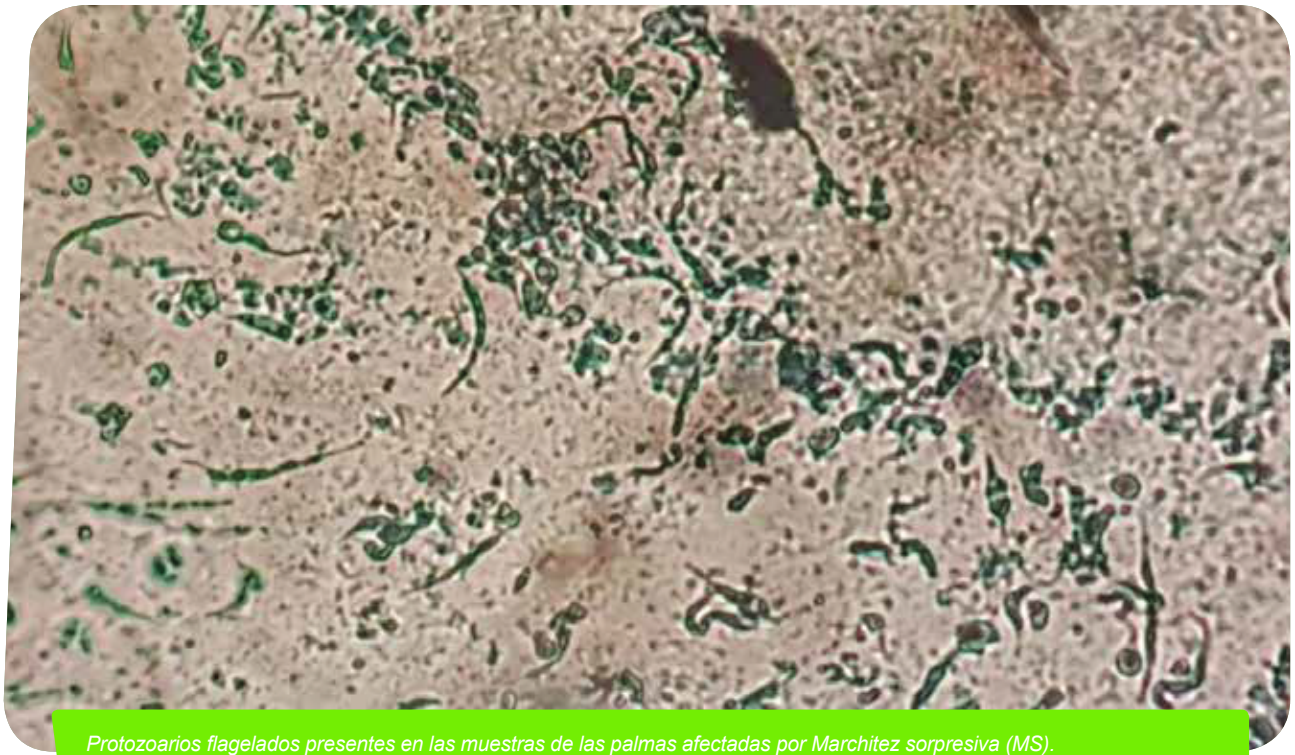
Luego de estar en campo y tomar los tejidos necesarios, el grupo se trasladó a una de las oficinas de la plantación donde se procesaron y montaron las muestras en el microscopio. Uno a uno, los participantes lograron identificar protozoarios flagelados recién extraídos de las muestras colectadas, similar como lo hicieron al inicio de la jornada con las placas que contenían estos mismos microorganismos previamente teñidos. En ese momento, fue para ellos más fácil la identificación porque tenían ya una idea del tamaño y morfología de los flagelados.

Foliolos de una palma de híbrido interespecífico afectada por Marchitez sorpresiva (MS).

Fácilmente, los técnicos lograron identificar los protozoarios flagelados en movimiento; sin embargo, fue más importante que con el progreso de la práctica y los diferentes consejos, los microorganismos muertos también se lograron detectar.

Al final de la jornada y luego de aclarar las dudas que surgieron, se realizaron unas breves conclusiones del taller realizado; en este aspecto, el común denominador fue que este tipo de prácticas y la manera como se adelantaron son necesarias debido a las dudas que se vienen gestando en la zona en torno a la Marchitez sorpresiva (MS).

Los participantes mencionaron que la información en torno a los síntomas de esta enfermedad y la manera adecuada de procesar las muestras colectadas de campo fueron de vital importancia. A partir de esta jornada, los técnicos podrán implementar este tipo de trabajos en sus plantaciones y llegar a diagnósticos más precisos. Por último, se habló acerca de los planes de manejo de la MS y las estrategias para enfrentar esta enfermedad a nivel de plantación.



Protozoarios flagelados presentes en las muestras de las palmas afectadas por Marchitez sorpresiva (MS).