

Avances en la caracterización de síntomas de la marchitez letal en palma adulta

Carolina Pisco Ortiz, Anuar Morales y Greicy Sarria

Programa de Plagas y enfermedades. Autores para correspondencia: ypisco@cenipalma.org - gsarria@cenipalma.org
Corporación Centro de investigación de Palma de Aceite, Cenipalma

Introducción

La marchitez letal (ML) es la enfermedad más devastadora de la Zona Oriental de Colombia, responsable de la erradicación de 902.529 palmas entre los años 1997 y 2018. El manejo de la enfermedad se ha basado en la implementación de prácticas de detección temprana a través del reconocimiento de síntomas, eliminación oportuna de palmas enfermas, control del vector, delimitación de áreas foco y buenas prácticas agronómicas (Arango *et al.*, 2011; Tovar y Ospina, 2024). A la fecha, la única medida para la detección de la enfermedad es la identificación de síntomas mediante los censos fitosanitarios, los cuales como práctica sanitaria han sido útiles para mitigar la enfermedad. No obstante, se ha observado una similitud de síntomas entre problemas de origen biótico que dificultan el diagnóstico de la ML en campo y que pueden conducir a un diagnóstico errado. Considerando lo anterior, se hace necesario profundizar en la caracterización de síntomas de la ML basados en el criterio de diagnóstico empleado por las plantaciones, con el fin de determinar la sintomatología propia de la enfermedad y su diferencia con otras como la pudrición húmeda del estípite.

Metodología

Este estudio es de carácter descriptivo y se está llevando a cabo en plantaciones con lotes en etapa productiva en la Zona Oriental, que reporten casos de ML durante los censos fitosanitarios. Para la caracterización de síntomas se hace un examen visual de todos los cambios externos e internos que exhiba la palma y se acompaña de álbumes fotográficos.

Resultados

Las palmas caracterizadas con ML corresponden a cultivares de *Elaeis guineensis* sembrados entre 1998 y 2016. Los síntomas de la enfermedad se manifiestan como una quemazón foliar en todos los niveles, que se acentúa en las hojas del tercio inferior (Figura 1b) y se distribuye desde el ápice de la hoja hacia la base. En los foliolos se puede observar tres tipos de síntomas: clorosis y posterior necrosis ondulada del borde de los foliolos con zonas de avance que se extienden hacia la nervadura central (Figura 1c), clorosis y necrosis intervenal de la lámina foliar tipo moteado (Figura 1d) y el desarrollo de islas cloróticas con margen marrón que coalescen a medida que avanza la enfermedad (Figura 1e).

En los racimos, el primer síntoma visible es la pérdida de brillo. Sin embargo, este síntoma es originado por la pudrición de la base de los frutos (Figura 1h) que cuando abarca el 50 % genera la pérdida de brillo y ocasiona su desprendimiento de la raquilla (Figura 1g).

Las raíces son secas y quebradizas (Figura 1i). Internamente el estípite no muestra ninguna alteración en su coloración y consistencia (Figura 1j). En los tejidos inmaduros, como el cogollo y bases peciolares, se observa lesiones en forma de puntos de color negro a naranja (Figura 1k, 1l). La pudrición de inflorescencias inmaduras no es un síntoma frecuente en palmas de esta edad pero algunas pueden manifestar una pudrición seca (Figura 1m) o una coloración amarilla en la base (Figura 1n).



Figura 1. Síntomas de ML en palma adulta. f) Pudrición de racimos. g) Desprendimiento de frutos de la raquilla. h) Pudrición de la base del fruto. i) Pudrición seca y quebradiza de raíces. j) Estípite sano. k) y l) Tejidos inmaduros afectados. m) Pudrición en inflorescencias. n) Base de inflorescencias afectada.

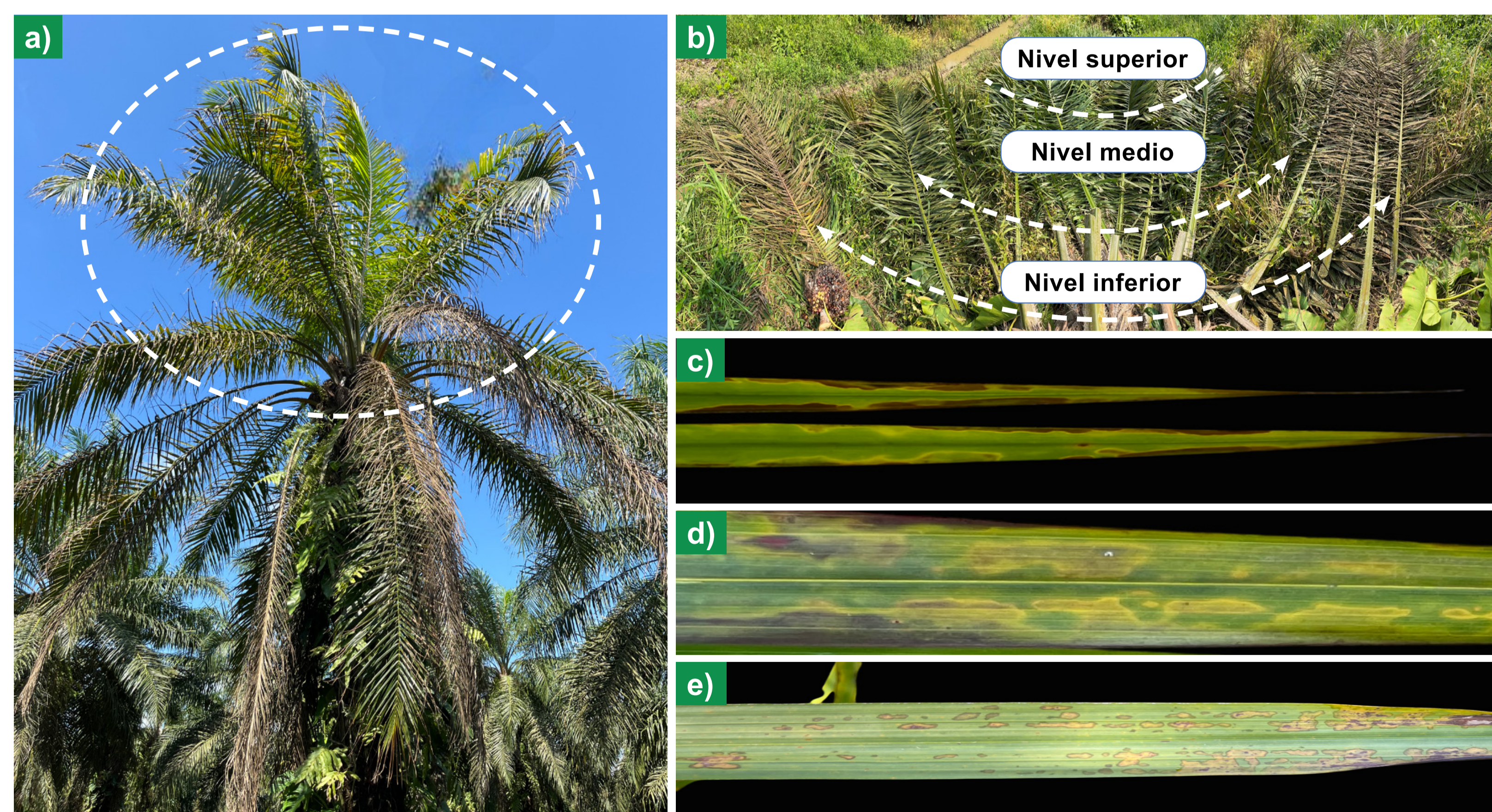


Figura 1. Síntomas de ML en palma adulta. a) Palma con ML. b) Distribución de síntomas en las hojas. c) Clorosis-necrosis ondulada del borde de los foliolos. d) Clorosis-necrosis intervenal tipo moteado. e) Islas cloróticas "chispeado" (envés del foliolo).

Conclusión

En palma adulta los síntomas foliares de la marchitez letal observados en este estudio varían a los descritos anteriormente. Sin embargo, este trabajo contempla un mayor número de observaciones y la confirmación molecular del patógeno.

Referencias bibliográficas

- Arango, M., Sierra, L.G., Aldana, R., Martínez, G. (2011). Efecto de la aplicación de insecticidas y herbicidas en el desarrollo de la marchitez letal de la palma de aceite en el Bajo Upía, Casanare, Colombia. *Palmas* Vol. 32 No. 1, 2011.
- Tovar Molano, J y Ospina Garay, C. (2024). Identificación de la enfermedad marchitez letal (ML) de la palma de aceite a través de su sintomatología. Centro de Investigación en Palma de Aceite, Cenipalma. 9786287711006

Agradecimientos

Los autores agradecen al Fondo de Fomento Palmero (FFP), administrado por Fedepalma, por el financiamiento del presente estudio.