

Acercamiento científico a la solución del problema de la Pudrición del cogollo de la Palma de aceite

La Pudrición del cogollo (PC) de la palma de aceite es una enfermedad que de vieja data viene devastando plantaciones en América tropical y que en Colombia se ha manifestado con diversas características según la zona agroecológica en que se encuentran las plantaciones. El impacto de este disturbio ha sido tan importante que motivó la creación, por parte del gremio palmicultor colombiano a principios de la década de los 90, del Centro de Investigación en Palma de Aceite (Cenipalma), ya que no existía oferta tecnológica para resolverlo en los países palmicultores líderes.

En consecuencia, desde 1991 Cenipalma inició los trabajos de investigación sobre esta enfermedad, los ha ejecutado ininterrumpidamente y se puede afirmar que desarrolló tres importantes etapas en este proceso de investigación durante el periodo comprendido entre 1991 y 2008.

En la primera etapa (1991-1998) Cenipalma se concentró en el estudio de la sintomatología, la etiología, la epidemiología y el manejo de la PC en la zona palmera Oriental del país con la participación de asesores internacionales, investigadores colombianos y técnicos de las plantaciones. Los resultados obtenidos en estos frentes de trabajo condujeron la investigación hacia la evaluación del hongo *Thielaviopsis paradoxa* como posible agente causal de la enfermedad y para ello se profundizó en los métodos de aislamiento, crecimiento *in vitro*, inoculación, penetración y efecto del mismo. También se estudió la relación del clima con el disturbio y se evaluaron diversos métodos de control con cirugías, aplicación de fungicidas protectantes y control biológico. El investigador que lideró esta etapa de la investigación fue el M.Sc. en fitopatología Luis Eduardo Nieto Páez (q.e.p.d.).

En la segunda etapa (1998-2006) el Centro dirigió sus esfuerzos de investigación hacia el manejo de los factores predisponentes de la enfermedad, especialmente los relacionados con el ambiente edáfico y sus variables físicas y químicas. Se promovió la mejora de la fertilidad de los suelos, basados en la evaluación de los requerimientos de las palmas a través de los análisis químicos de los nutrientes presentes en muestras foliares y de suelos para programar eficientemente la fertilización. Todo ello tuvo efectos positivos tanto en la reducción de la incidencia de la PC como en el aumento de los niveles de producción. Con este enfoque de manejo las plantaciones afectadas de la Zona Oriental lograron convivir con la enfermedad e inclusive aumentar significativamente su productividad. Los investigadores que lideraron esta etapa de la investigación fueron el Ph.D. en suelos Fernando Munévar Martínez y el M.Sc. en entomología Hugo Calvache Guerrero.

En la tercera etapa (2006-2008), la investigación sobre la PC tuvo que sufrir un drástico viraje y adelantarse bajo un plan de choque, debido a que la Zona palmera Occidental (municipio de Tumaco) se vio fuertemente atacada por la enfermedad y a principios de 2008 alcanzó una incidencia de alrededor del 60% del área sembrada. Para responder a esta crítica situación, Cenipalma reforzó su equipo de investigación especialmente en la disciplina de fitopatología y éste se concentró en dar un paso adelante buscando al responsable de la lesión inicial de la enfermedad, dada la complejidad de organismos que se presentan en ésta. Luego de un arduo trabajo en equipo, dirigido por el Ph.D. en fitopatología Gerardo Martínez López, el 11 de septiembre de 2008 se logró confirmar científicamente

que *Phytophthora* sp. es el agente causal de la lesión inicial de la PC de la palma de aceite. Paralelamente se emprendieron trabajos de investigación sobre métodos de manejo preventivo de la misma.

El anterior es un invaluable logro científico que significa un hito fundamental en la vida institucional de Cenipalma y que constituye un acercamiento efectivo a la solución del problema de la PC o de la palma de aceite, el cual tendrá enorme transcendencia en la

sostenibilidad futura de la actividad palmicultora de Colombia e incluso en el ámbito internacional.

Con motivo de este importante acontecimiento es grato para Cenipalma publicar en esta revista los principales artículos científicos que evidencian las actividades de investigación adelantadas por Cenipalma en la última etapa y que convergieron en el hallazgo del agente causal de la PC e inician el aporte de medidas de manejo para su prevención y control.