

Enfermedades en palma de aceite: un reto a la sostenibilidad de la agroindustria

Uno de los retos que enfrenta la agroindustria de la palma de aceite en Colombia para su sostenibilidad en el mediano plazo está asociado a la presencia de variadas enfermedades, entre las cuales son de especial cuidado la pudrición de cogollo (PC) y la marchitez letal (ML). La primera, que hasta hace poco tiempo solo presentaba importancia económica en la región de los Llanos Orientales, ha empezado a tener incidencia severa en el municipio de Tumaco, en la Zona Occidental. Por su parte, la ML está localizada en la zona del Bajo Upía (límites de los departamentos de Meta y Casanare).

El avance de estas patologías afecta negativamente al sector palmero, más aún en un escenario de rápido aumento de nuevos inversionistas y del área cultivada, que no siempre es organizado ni técnicamente planeado.

El gremio palmero, por intermedio de su Centro de Investigación en Palma de Aceite (Cenipalma), ha determinado el impacto económico de estas enfermedades, cuantificando las pérdidas en producción de fruta, la disminución en los potenciales de producción de aceite y las pérdidas por establecimiento y mantenimiento de palmas en etapa improductiva, entre otros factores, y lo ha expresado en términos del costo por tonelada de aceite.

En lotes afectados por PC en la Zona Oriental, en donde la enfermedad no es letal, el aumento en los costos de producción oscila entre 14 y 19 dólares por tonelada de aceite; es decir que la enfermedad en esta zona habría generado pérdidas a las empresas palmeras por un valor aproximado de 50 millones de dólares en un lapso de 16 años. De igual manera, en la Zona Occidental hasta el momento la pérdida por

concepto de la PC, en una muestra de 8.000 hectáreas, asciende a 2 millones de dólares, considerando solo los costos de establecimiento y la caída en la producción de aceite de aquellos lotes con presencia de la enfermedad. Naturalmente, si se establece que la enfermedad es letal, el costo de la misma podría multiplicarse por siete, debido a que tendría que incluirse en la pérdida el valor de las toneladas de fruto que todavía se esperaba producir con esos proyectos productivos desde el momento de su erradicación hasta el final del respectivo proyecto.

Por su parte, las estimaciones para la ML, cuantificando los costos de erradicación de palmas y las pérdidas asociadas a producción en las plantaciones que han sido atacadas por la enfermedad, arrojan un sobre costo de 84 dólares por tonelada de aceite producido, con lo cual la pérdida total para las plantaciones afectadas por esa anomalía puede ser del orden de los 6,5 millones de dólares en los últimos cinco años.

La presencia de estas enfermedades es preocupante para los cultivadores, los inversionistas y el gobierno. Por ello, el gremio palmero ha cerrado filas frente a la problemática y ha reforzado sus actividades de investigación a través de Cenipalma, mediante la priorización realista de proyectos y la destinación de mayores recursos. Hasta el momento, según lo reportado en los informes de labores del centro, se ha destinado a la investigación específica de estas dos enfermedades más de \$8.000 millones (pesos colombianos reales de 2006) durante los últimos 16 años. Con esos recursos, Cenipalma ha desarrollado investigaciones sobre: 1) búsqueda de los agentes causales de las enfermedades, 2) manejo de las

condiciones ambientales de la palma (suelos desde el punto de vista físico, químico y manejo del estrés hídrico), y 3) mejoramiento genético enfocado hacia la detección de tipos de palma resistentes a las mismas.

Lamentablemente las enfermedades en los cultivos de palma de aceite avanzan a un ritmo mucho mayor que el de los resultados de investigación y a su validación en las distintas regiones productoras. Además, la complejidad de los disturbios sanitarios hace que los recursos dedicados a su investigación deban ser cada vez mayores. El apoyo individual de las plantaciones en donde se llevan a cabo experimentos y del gremio mediante el recaudo e inversión de la Cuota de Fomento Palmero son de enorme importancia; sin embargo, en la actualidad cubren alrededor del 60% de los trabajos de investigación requeridos. En efecto, para los últimos tres años las necesidades de investigación planteadas por los cultivadores de palma de aceite, al consolidarse en proyectos de investigación, superaban los \$10.000 millones. Por esta razón, entre las estrategias de gestión de Cenipalma se encuentra la consecución de recursos adicionales de fuentes externas nacionales e internacionales. Tales recursos ayudan a complementar algunas de las actividades de los proyectos priorizados por los palmicultores. No obstante, los fondos concursales para proyectos de investigación agrícola son cada vez más escasos, sus montos son más reducidos, los desembolsos no tienen la celeridad que los problemas ameritan y la competencia por los recursos es cada vez mayor.

Mientras que para otros cultivos de oleaginosas (soya, maíz, colza, girasol, etc.) existen varios cientos de

grupos en el mundo trabajando para ahondar en el conocimiento de las enfermedades y generar soluciones tecnológicas para los problemas fitosanitarios, en palma de aceite existen iniciativas puntuales de investigación, como las realizadas por Cenipalma, que atienden casos de manera específica. Así, ante la problemática de plagas y enfermedades que atacan al cultivo de la palma de aceite, la investigación en el mundo ha sido mínima y aislada. Aunque los países productores de aceite de palma en Latinoamérica hacen esfuerzos para desarrollar el área de fitopatología, todavía ésta resulta incipiente y muy reciente para un cultivo perenne. Además, el hecho de que para los principales países productores (Indonesia y Malasia) el problema fitosanitario se reduzca al asociado con el hongo *Ganoderma*, cuyo efecto actual no tiene parecido con el impacto devastador que tienen en Colombia la PC y la ML, hace que el cultivo de palma de aceite en América tenga limitados oferentes de investigación.

Con base en los avances generados en otros cultivos y en los hallazgos obtenidos para el de palma, es evidente que la investigación científica en fitopatología es la vía para la resolución de los problemas de enfermedades que lo atacan en Colombia. Para ello es importante que los sectores público y privado aúnen esfuerzos en términos de fomento a la investigación para que se generen resultados que brinden herramientas viables para el control de plagas y enfermedades. De igual manera, es indispensable mantener un intercambio permanente y amplio de información fitopatológica entre productores e investigadores para el beneficio de la comunidad palmera.

Oil Palm Diseases: A Challenge to the Sustainability of the Agro-industry

One of the mid-term challenges facing the sustainability of the Colombian oil palm agro-industry is the presence of various diseases of which Crown Disease (CD) and Lethal Wilt disease (LW) are of particular concern. Until recently, Crown Disease was economically important only in the Eastern Plains region, but now CD incidence has been detected in the municipality of Tumaco in the Western Zone, and Lethal Wilt Disease has been detected in the Bajo Úpía zone that abuts the Meta and Casanare Departments).

The spreading of these pathologies adversely affects the oil palm sector, even more so in a scenario where the number of new investors, as well as the area planted to oil palm, is growing at a rapid rate and not always in a technically and well-planned fashion.

The Oil Palm Research Center (Cenipalma) has determined the economic impact of these diseases, quantifying fruit production losses, reduction in oil production potential, and the losses for the establishment and maintenance of palms in non-productive stage, among other factors, expressed in terms of cost per ton of oil.

In areas affected by CD in the Western Zone, where the disease is not lethal, the increase in production costs has ranged between 14 and 19 dollars per ton of oil; that is, that disease has caused losses of about US\$ 50 million over a 16-year period. Similarly, the losses caused by Crown Disease in the Western Zone, in a 8,000-ha sample, amount to US\$ 2 million, considering establishment costs and decline in palm oil production in that particular area. If it is determined that the disease is lethal, costs would increase by about sevenfold, as losses would have to include the dollar value of the tons of fruit ex-

pected to be produced from the time of eradication to the end of the project.

On the other hand, quantifying palm eradication costs and losses associated with production in plantations that have been affected by Lethal Wilt disease, it is estimated that the costs would increase by US\$ 84 per ton of oil produced; therefore, the total loss for plantations affected by this disease would be about 6.5 million dollars over the last five years.

The presence of these diseases is a concern for oil palm growers, investors and government. For this reason, the oil palm industry is circling its wagons in an effort to protect itself and has reinforced its research activities through Cenipalma, by earmarking funds and prioritizing projects in a realistic manner. So far, according to Research Center reports, more than Col\$ 8,000 million (real Colombian pesos as at 2006) have been earmarked for specific research on these two diseases over the last 16 years. Cenipalma has used these funds for research projects on: 1) determining the causal agents of the diseases, 2) management of environmental conditions (soils from the physical, chemical and water stress point of view), and 3) genetic improvement aimed at the development of palms resistant to these diseases.

Unfortunately, oil palm diseases are spreading at a faster pace than the results of the research and validation in the various oil palm growing areas. Additionally, the complexity of plant health issues demands ever-growing financial resources. Support to individual plantations where experiments are being carried out and to the industry in general, through the collection and investment of Oil Palm Development Fees is of utmost importance. However, currently, these fees

cover only about 60% of the research work required. In fact, the funds required for the research needs outlined by oil palm growers over the last three years amount to Col\$ 10,000 million. For this reason, the procurement of additional funds from external domestic or international sources is one of Cenipalma's management strategies. These funds will complement some of the activities of the projects prioritized by the oil palm growers. However, bidding funds for agriculture research projects are increasingly harder to obtain, the amounts are lower, funds are not disbursed quickly enough to meet the needs, and the competition for funds is greater than ever.

While hundreds of groups around the world are working on oilseeds such as soybean, corn, rapeseed, sunflower, etc., to delve deeper into the knowledge of diseases and to develop technological solutions for plant health issues, in palm oil, there are a few very specific research initiatives such as the ones conducted by Cenipalma. Therefore, considering the problem of pests and diseases, oil palm research worldwide has

been very limited and isolated. Although palm oil producing countries in Latin America are making efforts to develop the plant pathology field, it is still incipient and insufficient for a perennial crop. Additionally, the fact that in the main producing countries (Indonesia and Malaysia) the plant health problem comes down to the *Ganoderma* fungus, whose actual effect comes nowhere close to the devastating impact of CD and LW in Colombia, has become a limiting factor for oil palm research projects in the Americas.

Based on the advances in oil palm research and on the progress achieved in other oilseed crops, it is evident that plant health scientific research is the best way to go to solve the problem of these plant diseases in Colombia. To that end, it is important that public and private sectors join forces and make a common effort to foster research to develop viable tools for pest and disease control. Similarly, it is indispensable to ensure a permanent exchange of plant health information between producers and researchers for the benefit of the oil palm community.