

En cualquier actividad económica del mundo actual, la eficiencia y la competitividad son dos factores que determinan su sobrevivencia. Poder disponer de tecnologías y metodologías apropiadas para las condiciones donde se desarrolle la actividad económica, es un factor fundamental en el futuro de la misma.

La velocidad de desarrollo de la agroindustria de la palma de aceite, desafortunadamente, no estuvo acompañada de una generación adecuada de tecnologías para las condiciones colombianas, y es por ello que a pesar de que se dispone de una agroindustria sólida, se tienen grandes vacíos en la tecnología que se emplea, lo cual puede limitar la competitividad a nivel nacional e internacional.

Siempre se debe tener en mente que por cada palma que se erradique se está perdiendo, teóricamente, una tonelada de aceite que corresponde a lo que debe producir en todo su ciclo de vida una palma de aceite. Las pérdidas pueden ser millonarios si se continua con el ritmo de erradicaciones que actualmente tienen varias plantaciones; pérdidas semejantes o mayores se puede estar teniendo en el proceso de extracción del aceite.

Dentro de la amplia gama de problemas tecnológicos que presenta la agroindustria de la palma, los relacionados con el manejo de las plagas, por ejemplo, no han sido afrontados con la suficiente eficiencia, lo cual se puede ver, no sólo por el continuo y permanente incremento de las plagas, sino por la gran diferencia en los costos de control de plagas entre las plantaciones y entre las zonas geográficas. Se percibe la ausencia de concientización generalizada por la excesiva utilización del control químico respecto a otros tipos de control, posiblemente más eficientes y más económicos.

Se ha mencionado el problema del manejo de plagas, porque en esta área existen claros ejemplos, en los cuales se han podido establecer grandes diferencias respecto a su magnitud entre una zona y otra y en consecuencia se espera que también las haya en el tiempo requerido para generar las respectivas soluciones, dependiendo de la celeridad con que se actué en el establecimiento de programas de manejo integrado de plagas.

*El estudio realizado a nivel de especies, considerando a la chinche de encaje *Leptopharsa* y a los comedores de follaje, por zonas, muestra una gran diferencia en los costos del control de plagas. A mayor área tratada contra *Leptopharsa* en la Zona Norte, menores costos promedio/ha. pero en la Zona Central se observa lo contrario. Una situación similar se obtuvo respecto al control de comedores del follaje en tres zonas productoras. Estas diferencias están dadas básicamente por el grado de utilización del control químico y por la presión misma de la especie plaga. De manera que es urgente intensificar los programas que contribuyan a estabilizar el ecosistema, según el grado de perturbación que éste manifieste en cada zona.*

Al revisar el desarrollo del cultivo en Malasia, se encuentra que este desorden en el manejo de las plagas también lo tuvieron ellos, con costos excesivos, en la década de los cincuenta y comienzos de la del sesenta; sin embargo, como es de su conocimiento. en la actualidad las cantidades que ellos están gastando en el control de plagas con relación al costo total, es mínimo.

Un análisis similar se podría aplicar a los diferentes problemas tecnológicos de la palma de aceite. Estos cada vez se aumentan, se incrementa su agresividad su manejo se complica. lógicamente, suben los costos de producción. Bajo estas circunstancias, todos piensan en la importancia de la investigación; sin embargo, el éxito de la investigación radica en adelantarse a los problemas y para ello habría sido necesario haber creado a CENIPALMA hace alrededor de unos quince años. No se hizo en esa oportunidad, pero ya se inició, y se están consiguiendo resultados positivos.

CENIPALMA, en su tercer año de actividades, ha consolidado la ejecución de los diferentes proyectos ordenados y priorizados por la Asamblea General, a saber: complejo pudrición de cogollo, marchitez sorpresiva, manejo de plagas, estudio de nematodos, dinámica nutricional y fertilización, y plantas extrae toras - manejo y uso de efluentes. Con los seis proyectos- que se tienen en desarrollo, se inició la búsqueda de soluciones técnicas y económicas a los problemas, considerados en su momento como los más importantes económicamente. Para el presente año se han intensificado las actividades en un mayor número de plantaciones, para con ello agilizar la ejecución de la investigación en las diferentes zonas. En algunas de estas zonas, los problemas son incipientes, bien sea por la naturaleza misma de los agentes causales o por la forma como se han manejado, situación que es necesario capitalizar para estudiar y generar las soluciones de manera más rápida y eficiente.

A pesar de su corto tiempo, la inversión hecha en CENIPALMA ya esta dando sus frutos. En el problema del anillo rojo - hoja corta, por ejemplo, se ha demostrado que el control químico no elimina las poblaciones del nematodo. Hasta mediados de 1993 se gastaron inútilmente varios millones de pesos tratando de solucionar el mal por este medio. Los resultados preliminares de los trabajos sobre determinación de niveles críticos de elementos que se rechizan en tres plantaciones de la Zona Norte, indican que se han hecho gastos excesivos en fertilización. Estos ejemplos y muchos mas, muestran que los aportes hechos a CENIPALMA constituyen una inversión, cuyos retornos económicos directos se presentan a corto, mediano y largo plazo, dependiendo del tipo de problema y de la celeridad de la acción.

Es importante que se piense en intensificar y ampliar la gestión de CENIPALMA para con ello poder desarrollar proyectos de investigación para la obtención de material genético adaptado a las condiciones colombianas, para el manejo de las pudriciones de estipe y para el establecimiento de un laboratorio de análisis foliar y de suelos y programas de salud y nutrición y transferencia de tecnología.

Se debe apoyar decididamente a CENIPALMA, no solo con los aportes económicos, sino con la participación directa en la ejecución de las actividades de investigación y difusión que se programen.

* Este informe fue presentado por el Presidente de la Junta de CENIPALMA, José Antonio Estévez Cancino, en la Comisión Técnica, durante la IV Asamblea General del Centro de Investigación en Palma de Aceite en Villavicencio, Junio 9-10 de 1994.

Efficiency and competitiveness are two determining factors that ensure the survival of modern economic activities. The availability of technology and methods suited to the conditions of a business activity is essential to its future.

Unfortunately, technology did not cope with the rapid growth of the oil palm industry and technologies applicable to our specific conditions were not developed. Therefore, in spite of having a solid agricultural industry, we are using technologies that have large gaps, which may in turn limit our national and international competitiveness.

We must always bear in mind that for each palm tree we eradicate we are theoretically losing one tonne of oil, i.e. the amount yielded by an oil palm during its life cycle. Losses could be enormous if we keep eradicating at the rate observed at several plantations. And the oil extraction process shows similar or higher losses.

Among the wide range of technological problems with which the oil palm industry is faced, pest management, for example, has not been addressed efficiently enough. This is not only observed in terms of the steady and permanent pest increases, but also in terms of the variations in pest control costs among plantations and geographic areas. The widespread lack of awareness is perceived in the excessive use of chemical control as compared to other types of control that could be more efficient and economical.

Pest management is mentioned because in this area there are clear examples of the enormous differences in the magnitude of the problem from one area to the other. Consequently, the time required to develop the pertinent solutions could also vary, depending on the timeliness of the actions taken in order to establish integrated pest management programs.

A survey on species, particularly on *Leptopharsa* and leaf-eaters, shows significant differences in terms of pest control costs. In the North, the larger the area treated for *Leptopharsa*, the lower the average cost per hectare. In the Central area, the contrary was observed. Similar results were obtained with leaf-eater control in three producing areas. These differences result mainly from the level of chemical control and from the pressure itself of insect and other pests. It is therefore essential to enhance programs that contribute to the stabilization of the ecosystem, according to the level of disturbance observed in each area.

In reviewing the development of this crop in Malaysia, we found that unsystematic pest management was also a problem for that country during the fifties and early sixties, with the consequent cost increases. However, as you know, present expenditure in pest control is minimal as compared to the total cost.

A similar analysis could be applied to the various technological problems of oil palm. These problems and their aggressiveness are steadily increasing and management has become more complex. Obviously, the cost of production also increases. Under these circumstances, we all believe in the importance of research. However, successful research must be proactive and we must take action before the problems arise. We should have created CENIPALMA fifteen years ago. At that time we failed to do so, but we have already undertaken this effort and positive results are being achieved.

After three years of activities, CENIPALMA has consolidated various projects organized and prioritized by the General Meeting, such as: bud rot, «Marchitez Sorpresiva», pest management, nematode surveys, fertilization and nutritional dynamics, palm oil mills and effluent management and use. With these six projects in progress, technical and economic solutions to the most economically significant problems are being pursued. For this year, CENIPALMA's activities are being enhanced by working in a larger number of plantations so as to speed up the progress of research in different areas. In some areas, the problems are still at an initial stage, either due to the nature itself of the causal agents or to the way in which these agents have been managed. We must bear this in mind when studying and suggesting expedite and efficient solutions.

In spite of its short life, investments in CENIPALMA are already yielding results. Regarding red ring - little leaf problems, for example, it has been shown that chemical control does not eradicate nematode populations. Up to 1993, several million pesos were wasted in trying to solve the problem through chemical means. The preliminary results of studies to determine critical levels conducted in three plantations in the Northern area show that we have spent too much money in fertilization. These and other examples show that contributions to CENIPALMA are an investment and that direct economic returns will be obtained at the short, medium, and long term, depending on the type of problem and on the timeliness of the action taken.

It is important that we consider the enhancement and extension of CENIPALMA's activities and thus develop research projects in the following areas: obtention of genetic material suited to Colombian conditions; stem rot management; establishment of a soil and leaf analysis laboratory; health and nutrition projects; and technology exchange.

Let us support CENIPALMA, not only through economic contributions but also by participating directly in research activities and extension programs.