

# IMPORTANCIA DE LOS BÚFALOS EN LA AGROINDUSTRIA COLOMBIANA DE LA PALMA DE ACEITE

## (Resumen)

### **Autores:**

Mauricio Mosquera Montoya, PhD. E-mail: mmosquera@cenipalma.org

Daniel Felipe López Alfonso, BSc

### **El cultivo de la palma aceitera**

La palma de aceite es un cultivo perenne, cuyo ciclo de vida comercial oscila entre 25 y 30 años. En el año cero de un proyecto de palma se llevan a cabo las labores de preparación del suelo, diseño de plantación y alistamiento del material vegetal que será llevado a campo. Una vez las palmas se siembran en el campo inicia la etapa improductiva, la cual se extiende durante dos a tres años. Los años subsiguientes corresponden a la etapa de desarrollo de la palma, al final de la cual, las palmas alcanzan su madurez (alrededor del año siete u ocho).

De los racimos de fruto de palma aceitera, se extrae el aceite de palma crudo (APC), el cual tiene una fracción sólida (estearina) y una fracción líquida (oleína). El proceso de extracción del APC es netamente físico (temperatura, presión y diferencia de densidad) y no requiere el uso de químicos que alteren las propiedades naturales del aceite. Adicionalmente, es una fuente rica en vitaminas (A y E), resistente a altas temperaturas y en su fase sólida no requiere hidrogenación lo que lo hace libre de ácidos grasos *trans*, contrario a lo que ocurre con el aceite de soya. Otra bondad de la palma de aceite es que es el cultivo con mayor producción de aceite por unidad de área, lo que implica un uso muy eficiente del recurso suelo, cada vez más escaso.

### **Importancia del cultivo de la palma en el mundo y en Colombia**

El aceite de palma es la fuente de grasa vegetal más utilizada en el mundo. El primer productor en el mundo es Indonesia y en segundo lugar está Malasia. Entre los dos

producen el 85% del aceite de palma del mundo. Colombia es el cuarto productor a nivel mundial y el primer exportador a nivel suramericano. Los principales demandantes de Aceite de Palma son la India, la Unión Europea y China. En 2015, en Colombia se produjeron 6,3 millones de toneladas de racimos de fruta fresca (RFF) de palma, de los cuales se extrajeron cerca de 1,3 millones de toneladas de Aceite de Palma Crudo (APC) y se exportaron 351 mil toneladas.

### **Localización de los cultivos de palma de aceite en Colombia**

El cultivo de la palma de aceite en Colombia se encuentra concentrado en cuatro regiones. Al norte del país en los departamentos de Magdalena, Cesar y Bolívar; en el Suroccidente en el departamento de Nariño; en los Llanos Orientales en los departamentos de Casanare y Meta; en el Magdalena Medio en el departamento de Santander; y por último en el Catatumbo. En Colombia, el 93% de la palma de aceite se ha sembrado en donde antes se erigían cultivos de algodón, banano, arroz o se desarrollaba ganadería extensiva. Por esta razón, contrario a lo que sucede en Asia, en Colombia la presencia del cultivo no ha generado deforestación ni daño de zonas de alto valor ecológico.

En Colombia el cultivo de la palma de aceite ocupa un lugar privilegiado en lo que concierne a políticas de desarrollo rural, debido a que hace un aporte importante a la economía de las regiones en donde es cultivada. En efecto, varios estudios evidencian una relación inversa entre la presencia del cultivo y los indicadores de pobreza. La actividad que más demanda mano de obra en el cultivo de la palma de aceite es la cosecha. Generalmente, los grupos de cosecha requieren un semoviente y, al visitar plantaciones de palma, es evidente la predominancia del búfalo.

### **Objetivo del trabajo**

Previo a este trabajo no existía una fuente que hubiese estimado la demanda por búfalos de la agroindustria colombiana de la palma de aceite, ni se había estimado su participación en el costo de producción de los racimos de fruto de palma, ni el aporte de los búfalos al PIB Palmero. Por las razones recién mencionadas, se llevó a cabo un trabajo

de recolección de información, por medio de encuestas al *staff* técnico de empresas cultivadoras de palma aceitera. Se visitaron 27 empresas que suman cerca de 70.000 hectáreas, las cuales representan cerca del 15% del área total sembrada en Colombia.

## **Resultados**

El búfalo es el semoviente de mayor uso en la palmicultura colombiana y se utiliza fundamentalmente para la labor de cosecha. Los atributos que hacen del búfalo el semoviente preferido por los palmicultores colombianos son fortaleza, capacidad de carga, docilidad, memoria, y resistencia. A partir de la muestra se estimó que la palmicultura colombiana emplea actualmente cerca de 9.800 búfalos.

Se encontró que el costo de adquisición de un búfalo entrenado es de US\$993 y que su costo anual (reposición y mantenimiento) en 2015 fue de US\$418 dólares. Asimismo, se estimó que los búfalos representan el 3,3% del costo de producción de una tonelada de RFF, es decir cerca de US\$2,97 por tonelada de RFF. Finalmente, se puede afirmarse que los búfalos contribuyeron con US\$ 27,5 millones del total del PIB palmero de 2015.

## **Bibliografía**

- Abas, Mazni., Mohd, Padzil., Punimin, Quaza., & Nizamuddin. (2004). Current status and challenges in buffalo production in Malaysia. Strategic Livestock Research Program Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI).
- Alfonso, O., Botero, R., & Romero, H. (2009). Presión estática ejercida al suelo por sistemas para transporte interno de racimos de fruta fresca en palma de aceite. Revista Palmas, vol. 30, No. 4.
- Alfonso, O., Romero, H., & Botero, R. (2009). Diagnóstico de la mecanización del cultivo de la palma de aceite en Colombia. Revista Palmas, vol. 30, No. 4.
- Alfonso, O., & Castiblanco, J. (2013). Análisis comparativo de costos para la aplicación de fertilizantes en palma de aceite. Revista Palmas, Vol. 34, No. 1.
- Bernal, F. (1993). Sistemas y eficiencia de cosecha en Colombia. Revista Palmas, Vol. 14, No. Especial.
- Calvo, F. (1991). Cosecha: maduración, sistemas y costos. Revista Palmas. Vol. 12, No. Especial.
- Dalzell, R. (1977). Buffaloes [cattle] on oil palm estates in Malaysia [use of buffaloes for fresh fruit bunches collection, thus reducing the problem of shortage of harvesting labour]. The Planter, Vol. 53 – Issue 615

- Fontanilla, C., Pachón, S., Castiblanco, J., Mosquera, M., & Sánchez, A. (2010). Referenciación competitiva a los sistemas de evacuación y alce de fruto. Boletín Técnico No. 25. Cenipalma.
- Galindo, W. (2003). Potencialidades del búfalo para desarrollar el campo Colombiano. Procaña.
- Guzmán, M., & Betancourt, J. (2007). Efecto de las aplicaciones fraccionadas del fertilizante compuesto sobre la producción y niveles nutricionales de la palma de aceite en la plantación Palmas del Casanare. Revista Palmas, Vol. 28, No. Especial.
- Herrera, L. (2009). Estrategias empresariales de Guaicaramo S.A. para la reducción de costos. Revista Palmas, Vol. 30 No. 2.
- Kehoe, M. M., & Chan, L. C. (1987). Buffalo draught power on oil palm states. Incorporated Society of Planters.
- Mosquera, M., Díaz, D., & García, E. (2006). Estudio de referenciación competitiva en el proceso de cosecha en la Zona Oriental. Revista Palmas, Vol. 27, No. 2.
- Mosquera, M., & Sánchez, A. (2006). Sistemas de aplicación de fertilizantes químicos en plantaciones Colombianas de palma de aceite. Revista Palmas, Vol. 27. No. 3.
- Mosquera, M., Fontanilla, C., & Alarcón, W. (2008). Comparación entre cosecha individual y en grupo en una plantación Colombiana de palma de aceite. Revista Palmas, Vol. 29, No. 2.
- Mosquera, M., Fontanilla, C., & Martínez, R. (2008). Identificación de palmas de aceite con racimos maduros antes de la cosecha: el caso de palma en estados tempranos de desarrollo. Revista Palmas, Vol. 29, No. 1.
- Rey, R. (1995). Optimización de recursos en el manejo de plantaciones. Revista Palmas. Vol. 16, No. Especial.
- Stringfellow, R. (1999). La competitividad de la agroindustria de aceite de palma en Colombia. Revista Palmas, Vol. 20 No. 2