

¿A dónde se ha ido el aceite?

Tomado de: *The Planter*
Vol. 79, No. 931

“Es probable que la Junta del Aceite de Palma de Malasia (MPBO) revoque la licencia o suspenda las operaciones de plantas de beneficio que continúen produciendo a bajas tasas de extracción de aceite (TEA),” dijo el Ministro de Industrias Primarias, Datuk Seri Dr. Lim Keng Yaik (The Star, octubre 10 de 2003). Esta fue la advertencia hecha por el Ministro de Industrias Primarias en la inauguración del seminario de la MPOB sobre “Mejoramiento de la Productividad en Procesadoras de Aceite de Palma” en octubre de 2003. El Ministro expresó su descontento con los resultados poco satisfactorios de las tasas de extracción de aceite durante los últimos 20 años y mostró su preocupación sobre la competitividad del aceite de palma malasio comparada con los otros 16 aceites y grasas importantes en el mercado internacional, si esta tendencia continúa.

Aunque algunas plantas de beneficio han registrado tasas de extracción de 23 y 24%, es preocupante que tan sólo 38% de todas las plantas de beneficio registren tasas de extracción por encima de 20% en el año 2002. Las otras plantas no logran llegar al 20%. El objetivo es obtener tasas de extracción de aceite de 25%.

Obviamente, las tasas de extracción de aceite en las plantas de beneficio continúan estancadas a pesar de lo hecho en el pasado. Ha habido numerosos seminarios sobre el tema de extracción de aceite para discutir las formas como se puede mejorar, pero es preocupante que hasta ahora no se hayan logrado mejoras significativas. Sin duda, las bajas tasas de extracción han tenido un impacto en la producción general de aceite, pero lo más importante es que han anulado los esfuerzos para mejorar los rendimientos de los racimos de fruta fresca (RFF) a través de las diferentes prácticas agronómicas y programas de mejoramiento.

La preocupación del ministro es entendible, ya que otros cultivos de oleaginosas han logrado mejoras significativas en productividad. El rendimiento por hectárea del aceite de palma ha permanecido estancado durante las últimas dos décadas y si esto no se corrige,



Factores como los efectos ambientales y agronómicos afectan indirectamente la proporción aceite/racimo y, por tanto, la tasa de extracción.

afectará la ventaja competitiva del aceite de palma en el mercado mundial.

Los análisis de racimo en lotes experimentales han mostrado proporciones aceite/racimo (A/R) de 31 a 34%. Se espera que las tasas de extracción de aceite sean entre 3 y 4% más bajas, por tanto, tasas de extracción de 27-28% son realistas en palmas de alto rendimiento. La proporción A/R promedio para racimos de palmas maduras jóvenes a palmas maduras está aproximadamente entre 24 y 26% y la correspondiente tasa de extracción estaría entre 21 y 23%. Es probable que en palmas viejas las tasas de extracción sean más bajas debido al menor contenido de aceite (Soh, 2002).

Las plantas de beneficio comerciales han demostrado que es posible lograr tasas de extracción de 23 – 24%, que es muy cercano al objetivo de 25%. (The Star, octubre 10 de 2003). Tomando esta cifra como referencia, significa que la tasa de extracción a nivel nacional está 4 y 5% por debajo del objetivo, lo que es alarmante. ¿A dónde se ha ido el aceite?.

La corroboración de la proporción A/R y lo que han logrado algunas plantas de beneficio (aquellas con tasas de extracción entre 23 y 24%), confirman el alto rendimiento potencial de aceite en las plantaciones de palma de aceite en Malasia. Esto significa que el fundamento de los altos rendimientos de aceite está allí, y que las pérdidas o deficiencias en tasas de extracción sólo pueden venir de deficiencias en las operaciones. El tema de las pérdidas de aceite ha sido ampliamente discutido durante los últimos años. Por ejemplo, el tema de las normas de madurez y pérdidas en campo se ha venido estudiando desde la década del sesenta. Esto se ha vuelto aún más importante con la creciente escasez de mano de obra. La inadecuada supervisión del estándar de madurez y la recuperación en campo resultará en altas pérdidas de aceite.

Cosechar racimos inmaduros causa una reducción de 2,2 – 3,6% en la tasa de extracción de aceite como lo demostró Wood y colaboradores (1985) en un ensayo de cosecha a nivel comercial. Wood y colaboradores (1985) también mostraron que donde no existía una supervisión estricta, las pérdidas de frutos sueltos representaron una disminución de 3,25% en la tasa de extracción, en el mismo ensayo.

El impacto directo de la escasez de mano de obra está en el intervalo de cosecha, que causa más frutos sueltos para ser recogidos debido al tiempo de cosecha extendido. La supervisión de la recolección de frutos sueltos es de vital importancia para reducir pérdidas. La escasez de mano de obra no tiene que ver directamente con la cosecha de racimos inmaduros, pues la decisión de cortar el racimo es tomada por los mismos cosechadores, por tanto, las implicaciones generales sugieren que es necesaria una estricta supervisión.

Existen diferentes opiniones sobre el efecto de la edad de la palma en la tasa de extracción, pero en general los datos indican que hay una fuerte relación entre la creciente proporción de palmas viejas y la disminución de las tasas de extracción (Tan y colaboradores, 1995, Ho, y colaboradores, 1996 y Chew, 1996). En un estudio, la diferencia en la proporción A/R entre una plantación de 7 años y otra de 28 años fue de aproximadamente 5,8% (Ho y colaboradores, 1996).

En términos de tasa de extracción, esto representa un rango de 1,8 – 2,8%. Por tanto, si las plantaciones proveedoras tienen una alta proporción de palmas viejas, se espera que la tasa de extracción de aceite en las plantas de beneficio sea más baja. Este hallazgo corrobora lo reportado por Wood y colaboradores en sus estudios sobre la relación entre grupos de diferente edad y las tasas de extracción en las plantas de beneficio. La resiembra es una decisión de la gerencia, ya que influye en forma importante en los ingresos y el flujo de caja de la compañía, sin embargo, los efectos de las palmas viejas en las tasas de extracción se pueden ignorar.

Se han hecho esfuerzos para reducir todo tipo de pérdidas. Durante el procesamiento se presentan pérdidas inevitables que reducen la tasa de extracción

en por lo menos 1,6% (Gan, 1998). También ocurren pérdidas importantes de aceite en las fibras del ciclón, en racimos vacíos, racimos con fruto y lodos. Las pérdidas prevenibles pueden llegar a 2% de la tasa de extracción y aún más.

Además de las pérdidas de aceite en la planta de beneficio, los frutos sueltos y racimos pisados por vehículos en la rampa pueden causar pérdidas significativas de aceite si no se les presta atención; esta área de pérdida de aceite nunca se ha cuantificado. Las pérdidas de aceite en racimos vacíos y racimos con fruto pueden ser significativas si no se reciclan. De nuevo, este tipo de pérdidas no se ha medido. Sin embargo, las implicaciones son obvias y los esfuerzos encaminados a reducir estas pérdidas, sin duda, resultarán en mejores tasas de extracción.

El estándar actual para pérdidas inevitables en planta de beneficio ha sido la norma por muchos años. El 1,6% en tasa de extracción para pérdidas inevitables es sustancial y da pie a que se presenten muchas deficiencias. Se requieren nuevos estándares que

reflejen las pérdidas inevitables reales. El alto margen de pérdidas inevitables también significa que las plantas de beneficio son ineficientes, lo que es esperado ya que la mayoría de las plantas de beneficio en el país son viejas y han estado operando por muchos años. Las inversiones

en nuevas plantas de beneficio que incorporen tecnologías avanzadas y mecanización de los procesos, ayudarán a mejorar la eficiencia de las plantas. La industria palmera debe pensar en reinvertir sus ganancias para mejorar o construir nuevas plantas de beneficio y recuperar el 2% o más de la tasa de extracción.

Existen otros factores como los efectos ambientales y agronómicos que afectan indirectamente la proporción aceite/racimo y, por tanto, la tasa de extracción. Estos son impactos incontrolables pero tienen implicaciones en la tasa de extracción de aceite. ¿Se deben revisar los programas de investigación y desarrollo y los estándares de cosecha? La diferencia entre la tasa de extracción real y la tasa objetivo es suficientemente grande como para ameritar esta revisión. Al mismo tiempo, las deficiencias operacionales se deben resolver para poder lograr una mejora significativa en la tasa de extracción de aceite. ☞

La escasez de mano de obra no tiene que ver directamente con la cosecha de racimos inmaduros, pues la decisión de cortar el racimo es tomada por los mismos cosechadores.