## Día de laboratorio sobre desfrutado en la Zona Oriental

e acuerdo con la programación de actividades de transferencia de tecnología para la división de procesos y usos de Cenipalma, el día 12 de mayo se llevó a cabo en las instalaciones de Palmeras del Llano en la Zona Oriental, un taller sobre "Parámetros de control y optimización del desfrutado de racimos". Este evento contó con la participación de 28 personas representantes de 11 empresas de la Zona Oriental.

En dicho taller se presentaron los objetivos de la etapa de desfrutado, resaltando que no sólo la separación de los frutos de los racimos es la principal función, sino que además debe cuidarse el proceso de impregnación que normalmente ocasiona en planta hasta el 35% de la pérdida total en el proceso. De otro lado, se hizo una presentación de los equipos involucrados en esta etapa, sus características principales, condiciones de diseño y los adelantos tecnológicos que han sufrido a lo largo del tiempo. Dentro de la operación y control del proceso se mencionaron las principales variables involucradas en esta etapa, como lo son: La capacidad de la planta, la dosificación y el tiempo de residencia de los racimos en el desfrutador, las revoluciones por minuto del tambor, y se explicó la relación de cada una de ellas con las pérdidas de aceite en tusas, frutos adheridos y fibras de prensa.

Una vez presentadas las condiciones de operación de esta etapa, se discutieron los principales resultados alcanzados por Cenipalma en relación con el control y la reducción de pérdidas de aceite, mencionando prácticas como la evacuación del vapor por la parte inferior del autoclave. la selección de condiciones de esterilización en función de las condiciones de maduración, la dosificación de racimos al desfrutador, el corte en "V" del pedúnculo de los racimos, la separación de frutos sueltos antes de entrar al tambor, la altura de llenado de la vagoneta de esterifización, etc. Para finalizar, se presentó la metodología validada por Cenipalma para la determinación de las pérdidas de aceite por impregnación en tusas y frutos adheridos mediante la realización de un ejercicio práctico en la planta de beneficio.

Con el objetivo de evaluar la calidad del evento y el grado de comprensión que alcanzaron los asistentes, se desarrolló un formato de evaluación. En promedio, el grado de comprensión obtuvo una calificación de 4.6/5.0 y el evento en general de 4.7/5.0.

Cenipalma Agradece a Palmeras del Llano su valiosa colaboración en la logística para la realización de este tipo de eventos, de tanta importancia para el sector.

## Los hongos comestibles y la palma de aceite

alternativa para la generación de empleo y mejoramiento de las condiciones nutricionales de grupos de población menos favorecidos. Así lo demostró un estudio realizado por un grupo de investigadores de la Universidad Católica de Manizales, liderado por Patricia Eugenia Vélez, en convenio con Indupalma S.A. y con la asesoría de Cenicafé, el cual que fue expuesto durante la V Reunión Anual de Comités Asesores de Cenipalma.

En nuestro país las actividades agrícolas generan un alto porcentaje de residuos agroindustriales, en los cuales se puede encontrar una gran variedad de nutrientes, que pueden ser utilizados como materia prima en la producción de alimento a partir de la actividad enzimática realizada por los mircroorganismos.

En la extracción de aceite de palma se obtienen grandes cantidades de desechos; en Colombia las plantas extractoras procesan un promedio de 12 toneladas de fruto fresco por hora, generando residuos sólidos representados en: torta de palmiste 4%, fibra 7%, raquis (racimo vacío o tusa) 25%, cascarilla 3 – 5%, lodos de decantar 600kg por 1000kg de aceite y cuesco.

Estos residuos ofrecen condiciones nutritivas para el óptimo desarrollo de hongos comestibles a partir de la lignina y la celulosa, componentes del material vegetal. En algunas plantaciones de palma se pueden encontrar los géneros de hongos tropicales *Pleurotus y Auricularia* en forma natural, desarrollándose sobre la tusa de la palma dispuesta en el suelo después del proceso de beneficio. El cultivo de estos hongos representa una buena alternativa económica y nutricional por su acción biológica, que convierte los residuos orgánicos no comestibles directamente en alimento para el consumo humano, con un alto contenido de proteinas, fibra, vitaminas y minerales con efectos antioxidantes y antitumorales.

Las condiciones de cultivo de la palma de aceite y la infraestructura que ofrecen las plantas de obtención de aceite permitirían la adopción de cultivos comerciales del hongo comestible *Pleurotus spp.*, el cual podría someterse a un proceso de poscosecha para ser exportado a los mercados internacionales a través de los canales de comercialización del aceite existentes actualmente.