



**Hernán Mauricio  
Romero Angulo**  
Director de Investigación  
de Cenipalma

# Variabilidad genética, un seguro para la productividad

Bastantes malos momentos le han hecho pasar a los palmicultores colombianos las plagas y enfermedades que afectan la palma de aceite. Son muchas las causas de la proliferación de estos grandes retos para la palmicultura, entre las cuales la variabilidad genética destaca como un factor fundamental para reducir el riesgo de crisis fitosanitarias.

Cuando en una plantación se ha sembrado un mismo tipo de semilla, las palmas que allí crecen terminan siendo muy parecidas, tanto que las diferencias son prácticamente imperceptibles. Esta es una característica que se presenta cuando hay baja variabilidad genética.

La variabilidad genética la determinan todos los cambios en el genoma que hacen que una palma sea diferente a otra. Al igual que pasa con los seres humanos, las palmas heredan de sus “padres” las características que determinarán su desarrollo físico, su productividad y, lo más importante, su resistencia frente a todo aquello que las puede afectar: plagas, enfermedades, sequía, inundaciones, entre otros.

Contrario a lo que se pudiera pensar, sembrar un mismo genotipo de palma puede traer más perjuicios que beneficios, pues si bien el cultivo se vuelve predecible en sus requerimientos de manejo agronómico y en su productividad, facilitando las labores en el campo, el costo puede ser bastante alto, pues significa abrirle camino a la acción de los patógenos, que fácilmente pueden pasar de una palma a otra utilizando el conocimiento que les proveyó la primera y que tiene poca variabilidad genética frente a las que la rodean.

Esa es la razón por la cual Cenipalma ha venido haciendo grandes esfuerzos por facilitarles a los palmicultores, en concurso con diferentes casas comerciales productoras de semillas, un buen número de variedades de palma, producto de cientos de cruces que han incluido tanto material de probada resistencia en Colombia, como otros muchos foráneos, para afrontar a la Pudrición del cogollo, PC, una de las enfermedades más limitantes para la palma de aceite en nuestro país.

Gracias a ello, hoy no solo se cuenta con una variedad de híbridos interespecíficos OxG, sino que, incluso, se ha logrado poner en el mercado clones de palmas *Elaeis guineensis* de comprobada resistencia a la PC.

Ofrecer resistencia no significa, sin embargo, que nos podamos relajar frente a las buenas prácticas que, en materia agronómica y fitosanitaria requiere el cultivo: una palma sana, bien cuidada, bien fertilizada, mantenida en las mejores condiciones, va a tener mayor posibilidad de resistir una enfermedad o el ataque de una plaga. Se busca que cuando llegue la enfermedad esta no afecte irremediablemente a las palmas y que, por lo tanto, no genere grandes pérdidas económicas, pues lo peor que le puede pasar a una plantación es que no tenga fruta para vender y, por lo tanto, se le acabe su flujo de caja; y a una planta de beneficio que no reciba fruta para procesar.

Y por supuesto, una palma se puede enfermar, pero si la tratamos a tiempo, o si, en caso extremo, decidimos, también a tiempo, eliminarla,

estaremos evitando que la afectación siga creciendo y se vaya moviendo a las plantas vecinas.

Por todo lo anterior, no podemos caer en la tentación de sembrar un solo tipo de palma en nuestras plantaciones, ni siquiera si se trata de híbridos interespecíficos OxG, como tampoco pensar que estos cultivares por ser resistentes se pueden descuidar: los monitoreos, censos y las mejores prácticas aquí también son indispensables.

Estamos trabajando fuerte para obtener clones de materiales de comprobada resistencia y esperamos poder entregarles a los palmicultores colombianos, en un término de dos o tres años, a través de Tecnopalma, 500.000 clones anualmente.

En Cenipalma seguiremos fortaleciendo nuestro Programa de Mejoramiento para proteger el recurso genético para los palmicultores, para rescatar genes que puedan responder a las necesidades de la industria, y seguiremos haciendo cruces genéticos para suplir esta necesidad.

Entre tanto, la invitación es a seguir creyendo: la Pudrición del cogollo ha generado pérdidas importantes, pero ahora, con la posibilidad de contar con cultivares resistentes a la enfermedad, probados en la Zona Suroccidental, podemos soñar: un sueño que debe hacerse realidad con el trabajo, la constancia y la buena agricultura, pero, sobre todo, tengamos presente que la variabilidad genética es nuestro seguro para la productividad del cultivo, pues reduce el riesgo de que un problema fitosanitario eche a perder todo nuestro esfuerzo y nuestra inversión.

## PalmaSana y Productiva

**Director:** Alexandre Cooman. **Comité Editorial:** Jorge Alonso Beltrán, Julián Fernando Becerra-Encinales, Alcibiades Hinestroza, Juan Carlos Vélez y Juliana Franco. **Autores:** Jorge Alonso Beltrán, Julián Fernando Becerra y Ángela Lucero Neira. **Edición:** Ángela Neira. **Redacción:** Equipo periodístico Eventos Colombia Diseño y Comunicación S.A.S. **Fotografía:** Ángela Neira, archivo Fedepalma y Cenipalma. **Corrección de estilo:** Yolanda Moreno. **Diseño y Diagramación:** Eventos Colombia Diseño y Comunicación S.A.S. proyectos.eventoscolombia@gmail.com. **Impresión:** La Patria. Publicación: Fedepalma-Cenipalma, con el apoyo del Fondo de Fomento Palmero, Calle 98 N° 70 - 91 piso 14, Bogotá.

www.cenipalma.org

**Distribución gratuita.** Mayo 2024. 3.300 ejemplares