

## Resumen Analítico Especializado (RAE)

Titulo.	LA BIOTECNOLOGIA COMO HERRAMIENTA PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA PALMA DE ACEITE EN COLOMBIA. UNA REVISIÓN ANALITICA EN CONTRA DE LA PUDRICIÓN DEL COGOLLO.
Autor	SOCHA, JIMMY.
Fuente Bibliografica	<p>Martínez, G. Arango, M. Torres, G. Sarria, G. Vélez, D. Rodríguez, J. Mestizo, Y. ...&amp; Guest, D. (2013). Avances en la investigación sobre las dos enfermedades más importantes en la palma de aceite en Colombia: La pudrición del cogollo y la Marchitez letal. <i>Palmas</i>, 34(1), 39 – 47.</p> <p>Mosquera, M; López,D. (2017). Aceite de palma certificado sostenible: análisis de la cadena de valor. <i>Palmas</i>, 38(1).11-25. Recuperado agosto de 2017 de <a href="https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/issue/view/1319/showToc">https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/issue/view/1319/showToc</a></p> <p>Martínez, G. Sarria, A. Torres, G. Varón, F. Ariza, J. Rodríguez, J. (2008). <i>Phytophthora palmivora</i> es el responsable de las lesiones iniciales de la Pudrición del cogollo de la palma de aceite en Colombia. <i>Palmas</i>. Vol.29 (Edición Especial). Recuperado mayo de 2017 <a href="https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/1355/1355">https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/1355/1355</a></p> <p>Rival, A. (2017). Breeding the oil palm (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) for climate change.<i>OCL</i>, 2017.24(1) doi: 101051/ocl/2017001</p> <p>Somyong, S. Poopear, S. Sunner, SK. (2016). ACC oxidase and miRNA 159a, and their involvement in fresh fruit bunch yield (FFB) via sex ratio determination in oil palm. <i>Mol Genet Genomics</i> 2016, 291 (3): 1243–57.doi:10.1007/s00438-016-1181-4.</p>
Año	2008, 2013, 2016, 2017.
Resumen	La palmicultura Colombiana se ha visto seriamente afectada por la enfermedad de la pudrición del cogollo o P.C. la cual ha arrasado con más de 75.000 hectáreas en diferentes zonas del país (Martínez, 2013) y pérdidas económicas estimadas en USD 250 millones (Mosquera & Lopez., 2017). gracias a la investigación que se viene desarrollando en el país, se ha logrado establecer el agente causal, <i>Phytophthora palmivora</i> (Martínez et al., 2008) y se ha determinado el manejo y las acciones más adecuadas para su manejo y control (Silva & Martínez., 2009, Noreña et al., 2011) como las buenas prácticas agrícolas entre las cuales se encuentra el uso de híbridos interespecíficos (OxG). El cambio climatico influira de manera determinante en todos y cada uno de los factores que afectan el rendimiento, por lo cual, investigaciones a nivel mundial apuntan a obtener un material "Elite" capaz de adaptarse de manera satisfactoria a su medio ambiente local.
Palabras Clave	Bioteconología, Embriogénesis somática, Genes, Híbridos, Ingeniería genética, Marcador molecular, Secuenciación.
Problema de la Investigación.	La palmicultura, a nivel nacional presenta una seria amenaza en su producción que es la enfermedad conocida como pudrición del cogollo o PC, la cual ha causado la devastación de más de 75.000 Has y a nivel mundial el cambio climatico es el gran interrogante a futuro.

Objetivos	<p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una revisión analítica bibliográfica de investigaciones de relevancia biotecnológica a nivel mundial de palma de aceite africana, para así conseguir delimitar alternativas en el contexto colombiano que redunden en aumento de productividad, resistencia a plagas y enfermedades y al cambio climático.</li> </ul> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar los avances y aportes de las investigaciones más relevantes a nivel mundial, que han contribuido al mejoramiento de la palma de aceite.</li> <li>• Realizar una revisión analítica bibliográfica de las investigaciones colombianas más importantes en cuanto a la enfermedad de la pudrición del cogollo.</li> <li>• Discutir el estado actual de la biotecnología en el sector palmero en Colombia comparado con el contexto mundial</li> </ul>
Metodología.	Para realizar este trabajo se utilizó una revisión de artículos indexados a nivel mundial y se encuentran algunas investigaciones cuyos resultados son interpretados desde el contexto colombiano.
Resultados	Se evidenció la problemática de la pudrición del cogollo en la palmicultura nacional y los avances que ha logrado el país para su control y manejo; así mismo, se pudo conocer los avances de las investigaciones a nivel mundial para la obtención de un material elite para hacer frente al cambio climático.
Conclusiones.	<p>El país ha logrado avances significativos en investigación relacionada sobre la PC y el uso de híbridos interespecíficos para contrarrestar sus efectos. Entidades científicas nacionales como Cenipalma y Corpoica trabajan en biología molecular para descubrir genes de resistencia a esta enfermedad. A nivel mundial se trabaja en búsqueda de un ideotipo adecuado al cambio climático, para lo cual es necesario la integración de diversas áreas del conocimiento y herramientas tecnológicas como la genética, la informática, la ingeniería genética, la biotecnología, entre otras.</p>