



21ª CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE PALMA DE ACEITE

21st International Oil Palm Conference

Manejo de la nutrición y el agua en híbridos Nolver Arias – Coordinador Programa de Agronomía, Cenipalma	
Abstract	Resumen
Nutrition and water management in OxG hybrids By: Nolver Atanacio Arias Arias. Senior Researcher, Agronomy Program Coordinator, Cenipalma. The hybrid cultivars OxG account for around 14% of the established area and 18% of the crude palm oil (CPO) produced in Colombia, and they continue to show growth potential due to their high resistance to bud rot and their high productive potential, exceeding 14 tons of CPO per hectare per year. For these reasons, since 2019, Cenipalma, with the support of palm growers, has been conducting research to determine the response of OxG cultivars to nutritional management and their nutritional and water requirements in the four palm-growing areas of Colombia. For nutritional management, based on knowledge of Guineensis cultivars and from the nursery stage to the productive stage, experiments have been established under the concept of response curves, which has allowed for the evaluation of the impact on variables of growth, development, nutrient content, and production, in addition to the quantification of non-recycled nutrients and extraction by harvested bunches. With regard to water requirements, demand has been evaluated under field capacity conditions and its impact on evapotranspiration and palm response. The results, with regard to nutritional management, show significant differences with respect to <i>Elaeis guineensis</i> cultivars, which are recorded in: high impact of nitrogen, low impact of potassium, generally lower foliar nutrient levels, variation in nutrient concentration in different tissues, and changes in the nutrient ratios contained in the harvest. With regard to water, the results show similar requirements to <i>E. guineensis</i> cultivars.	Manejo de la nutrición y el agua en híbridos OxG Por: Nolver Atanacio Arias Arias. Investigador Titular, coordinador del programa de agronomía, Cenipalma. Los cultivares híbridos OxG representan alrededor del 14% del área establecida y el 18% del aceite de palma crudo (APC) producido en Colombia y continúan con expectativa de crecimiento por su alta resistencia frente a la Pudrición del Cogollo y su alto potencial productivo, superiora a 14 t de APC ha. Año. Por estas razones, desde 2019 Cenipalma con el apoyo de los Palmicultores ha venido desarrollando investigaciones con el objetivo de determinar la respuesta del cultivares OxG ala manejo nutricional y sus requerimientos nutricionales e hídrico en las cuatro zonas palmeras de Colombia. Para el manejo nutricional, partiendo del conocimiento de los cultivares Guineensis y desde la etapa de vivero hasta la productiva, se han establecido experimento bajo el concepto de curvas de respuesta lo que ha permitido evaluar el impacto en variables de crecimiento, desarrollo, contenido de nutrientes y producción, además de la cuantificación de los nutrientes no reciclados y la extracción por los racimos cosechados. Con relación al requerimiento hídrico se ha evaluado la demanda bajo condiciones de capacidad de campo y su impacto en la evapotranspiración y respuesta de la palma. Los resultados, con respecto al manejo nutricional, muestran diferencias relevantes con respecto a los cultivares <i>Elaeis guineensis</i> y que se registran en: alto impacto del nitrógeno, bajo impacto del potasio, niveles foliares de nutrientes generalmente mas bajos y variación en la concentración de nutrientes en los diferentes tejidos y cambio en las relaciones de nutrientes contenidos en la cosecha. Con relación al agua, los resultados muestran requerimientos similares a los cultivares <i>E. guineensis</i>.