

## Resumen

La polinización asistida con ANA en palma aceitera O x G es la alternativa viable para elevar la capacidad productiva del sector palmicultor que fue afectado por la pudrición de cogollo (PC) y la pérdida de más de 160.000 hectáreas. El uso de bioestimulantes como el ácido  $\alpha$ -naftalenacético (ANA) en palma aceitera O x G es una opción viable como alternativa al uso de polen cosechado de *palmas E. guineensis*, debido a que mejora la conformación y producción de frutos partenocárpicos. Esta investigación fue realizada en la Hda. Zoila Luz (ESPE), km. 24 vía Santo Domingo – Quevedo, (0°02'25.24" S y 79°17'51.08" W), 224 msnm, temperatura 25°C, HR 85 %. Los objetivos planteados fueron: evaluar la calidad y cantidad de aceite de palma aceitera O x G (*Taisha*) sometida a aplicaciones de ANA (4 %) se evaluaron las siguientes variables: porcentaje de cuajado del fruto, conformación de racimo, peso fresco de racimo, estado óptimo de cosecha, potencial de aceite en racimo, obteniendo como resultado un porcentaje de formación de frutos del 98,96%, equivalente a 10,43 toneladas de fruta, la conformación del racimo fue del 83,75 % y su peso promedio de 16,25 kg. Los resultados en laboratorio fueron; humedad 0,49 %; extracción de grasa 54,68 %; pH de 5,83 y 0 % de impurezas, su potencial de aceite por racimo fue 21,11 %. Los costos de aplicación de este tratamiento representaron el 24,40 % de los ingresos brutos de la plantación \$ 1 421 en un periodo de 6 meses.

**Palabras clave:** Palma híbrida, ácido naftalenacético, fruit set palma, calidad de aceite de palma híbrida, ANA palma O x G.

## Abstract

Assisted pollination with ANA in O x G oil palm is the viable alternative to increase the productive capacity of the palm sector that was affected by bud rot (PC) and the loss of more than 160,000 hectares. The use of biostimulants such as  $\alpha$ -naphthalene acetic acid (ANA) in O x G oil palm is a viable option as an alternative to the use of pollen harvested from *E. guineensis* palms, since it improves the conformation and production of parthenocarpic fruits. This research was carried out in the Hda. Zoila Luz (ESPE), km. 24 via Santo Domingo – Quevedo, (0°02'25.24" S and 79°17'51.08" W), 224 masl, temperature 25°C, HR 85%. The proposed objectives were: to evaluate the quality and quantity of oil palm oil O x G (*Taisha*) subjected to ANA applications (4%), the following variables were evaluated: percentage of fruit set, bunch conformation, bunch fresh weight, optimal harvest state, oil potential in cluster, obtaining as a result a percentage of fruit formation of 98.96%, equivalent to 10.43 tons of fruit, the conformation of the cluster was 83.75% and its average weight of 16.25 kg. The laboratory results were; moisture 0.49%; extraction of fat 54.68%; pH of 5.83 and 0% impurities, its oil potential per bunch was 21.11%. The costs of applying this treatment represented 24.40% of the gross income of the plantation, \$1,421 in a period of 6 months.

**Keywords:** Hybrid palm, naphthalene acetic acid, palm fruit set, hybrid palm oil quality, O x G palm ANA.