

EFFECTO DE LA POLINIZACION AYUDADA EN PLANTACIONES

JOVENES DE PALMA AFRICANA (*Elaeis guineensis* Jacq)

ALBERTO S. HERNANDEZ CARRERA

TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCION DEL
TITULO DE INGENIERO AGRONOMO

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS

QUITO

– 1980 –

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo principal determinar el efecto de la polinización ayudada en una plantación de tres años de edad de palma africana (*Elaeis guineensis* Jacq).

Cuatro tratamientos, que incluyeron frecuencias de cero, una dos y tres polinizaciones por semana, se evaluaron en un diseño de bloques completos el azar con tres repeticiones y 16 palmas por parcela.

Este experimento se llevó a cabo en una plantación comercial, proveniente de semilla Tenera INIAP, ubicada en el Km. 44 de la vía Santo Domingo de los Colorados - Esmeraldas.

La labor principal consistió en efectuar polinizaciones con una mezcla de polen y talco en proporción de 1:10, sobre inflorescencias femeninas respectivas por un período de 12 meses.

A los seis meses de iniciadas las polinizaciones se procedió al registro de número y peso de racimos así como otros datos adicionales por el lapso de un año.

Las siguientes variables fueron estudiadas: número y peso medio de racimos, producción de racimos por hectárea, índice de abortamiento, proporción de sexo (Sex ratio), viabilidad de polen y aspectos económicos de la polinización ayudada.

Como resultado más sobresaliente de esta investigación se determinó que la polinización de dos veces por semana es aparentemente la más económica y que la polinización ayudada reduce en forma significativa el porcentaje de abortamiento en las inflorescencias femeninas.

SUMMARY

The main object of this work was to determine the effect of the assisted pollination on the yield of a young oil palm plantation.

Four treatments including pollination frequencies of zero, one, two and three per week were evaluated in a completely randomized block with three replications and 16 palms per plot.

The trial was carried out in a commercial Tenera oil palm plantation (INIAP planting material), located at Km 44 in the Santo Domingo – Quinindé road.

The main job consisted of making pollinations with a pollen-talco mixture in a 1:10 ratio on receptive female inflorescences throughout a 12-month period.

The record of bunch number and weight was carried out six months after the onset of assisted pollination as well as other additional data during one year.

The following variables were studied: mean number and weight of bunch yield per hectare, abortion rate, sex ratio, pollen viability and economic aspects of assisted pollination.

According to this research it was noticed that apparently the twice a week pollination is the most economic method. Another important result is that the assisted pollination reduces significantly the abortion rate of female inflorescences.