



**UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI**  
**Facultad de Ingeniería Agronómica**

**Tesis de Grado**

Previa a la obtención del Título de:

**INGENIERO AGRONOMO**

**T I T U L O :**

**Separación de plantas múltiples de Palma  
Africana (*Elaeis guineensis* Jacq)  
en vivero**

**A U T O R :**

***José Hernán Farias Sabando***

**PORTOVIEJO - MANABI - ECUADOR**

**2 0 0 3**

**INIAP-Estación Experimental Santo Domingo**

## RESUMEN

La presente investigación se realizó en la Estación Experimental Santo Domingo del Instituto de Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), localizada en el Km. 38 de la vía Santo Domingo de los Colorados - Quinindé geográficamente situada entre las coordenadas 79° 22' de Longitud Oeste y 00 01' de Latitud Norte, a una altura de 360 m s n m. Tuvo como objetivo general optimizar la utilización de plantas provenientes de semillas que originen más de una planta.

Se empleo el Diseño Completamente al Azar en un Arreglo Factorial en el que se analizaron los factores sombra (con y sin sombra), edad (dos y tres meses) y hora de separación (hasta las 7:00 horas, a las 12:00 horas y hasta las 17:00 horas), con dos testigos referenciales (dos y tres plantas sin separar respectivamente) y un testigo absoluto (plantas sin separar), registrando un total de 60 unidades experimentales y 15 tratamientos.

Los datos tomados fueron: emisión foliar, grosor del estipe y el índice de vigor, los mismos que se registraron a los seis, nueve y doce meses de edad de las plantas.

De acuerdo a los resultados se pudo observar que la aplicación de sombra no tuvo mayor influencia sobre los tratamientos estudiados, y que la mejor edad de separación fue a los dos meses a cualquier hora del día, realizándose las siguientes recomendaciones: Separar las plantas múltiples a los dos meses de edad sin sombra a cualquier hora del día; Seguir evaluando el comportamiento de las plantas en el sitio definitivo hasta el inicio de emisión de inflorescencia; Continuar con la realización de INIAP-Estación Experimental Santo Domingo

nuevos experimentos en otras localidades donde se cultive palma con aplicación de estimulantes radículares; Incentivar a los palmicultores en la separación de plantas múltiples a fin de obtener beneficios económicos.

## SUMMARY

The present investigation was carried out it in Santo Domingo Experimental Station of the National Institute of Agricultural Rescasch (INIAP), located in the Km. 38 of the road Santo Domingo de los colorados – Quinindé, and to an altitude of 360 m. a. s. l. and. The main objective was to optimize the use of plants coming from seeds that originate more than one plant.

It was used a design Totally at random in a Factorial Arrangement in which three factors were analyzed: shade (with and without shade), age (two and three months) and hour of separation (until the 7:00 hours, at the 12:00 hours and until the 17:00 hours), with two referentials check (two and three plants without separating respectively) and an absolute check ( plants without separating), registering a total of 60 experimental units and 15 treatments.

The taken data were: foliar emission , grosor of the estipe and the index of vigor, the same ones that were registered to the six, nine and twelve months of the plants age.

According to the results it was observed one could observe that the shade application didn't have bigger influence on the studied treatments, and that the best separation age was to the two months at any hour of the day, therefore the following recommendations were made: to Separate the multiple plants to the two months of age without shade at any hour of the day; to Continue valuating the behavior of the plants in the definitive place until the beginning of inflorescence emission; to Continue with the realization of

new experiments in other towns pieces palm is cultivated with application of roots stimulating; and to Incentivate to the palm growers in the separation of multiple plants in order to obtain economic benefits.