



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

SEDE SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS

ESCUELA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

INGENIERO AGROPECUARIO

TEMA

EFFECTO DE FERTILIZANTES ORGÁNICOS-MINERALES EN

PLANTAS DE VIVERO DE PALMA AFRICANA, Elaeis guineensis,

Jacq. INIAP, Santo Domingo 2001.

AUTOR

DARWIN MIGUEL MONAR RIBADENEIRA

SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS – ECUADOR

2002

RESUMEN

Las condiciones climáticas del Noroccidente del Ecuador la ubican como una zona aceptable para el cultivo de Palma Africana, *Elaeis guineensis*, Jacq, actividad que se ha convertido en uno de los principales ejes de desarrollo social y crecimiento económico de nuestro país. Por sus especiales características, el cultivo promueve importantes inversiones, genera fuentes de trabajo e impulsa el progreso de extensas zonas de la geografía nacional.

En el Ecuador existen alrededor de 3321 productores y 41 plantas extractoras de aceite, en la última década el área sembrada se incrementó en el 108%, en 1990 se registraron 67.233 hectáreas, en el 2000 esta cifra ascendió a 154.586 hectáreas; con un rendimiento promedio nacional de aceite de 1.88/t/ha/año. El gran reto para los cultivadores de Palma Africana en nuestro país es el de poder competir con calidad en los mercados internacionales de aceite crudo de palma o de sus productos finales para lograr un sitio preponderante en los consumos que se tienen de esta clase de aceites.

Por lo expuesto y por el auge de desarrollo a nivel mundial de los productos orgánicos, se planteó una nueva alternativa de nutrición combinada en viveros de palma africana a través de un ensayo experimental que propuso los siguientes objetivos:

- Buscar nuevas alternativas de nutrición en plantas de vivero de palma africana que contribuya a obtener tecnologías rentables, socialmente equitativas y favorables para el equilibrio del medio ambiente.
- Determinar el o los fertilizantes orgánicos de mayor efectividad agro-socio económico en el manejo de plantas de vivero.
- Realizar una estimación económica de los tratamientos.

Los tratamientos utilizados fueron:

- 1.- Fungifert + 100% de fertilización química
- 2.- Fungifert + 75% de fertilización química
- 3.- Fungifert + 50% de fertilización química
- 4.- Sinergiprom + 100% de fertilización química
- 5.- Sinergiprom + 75% de fertilización química
- 6.- Sinergiprom + 50% de fertilización química
- 7.- Amicsur + 100% de fertilización química
- 8.- Amicsur + 75% de fertilización química
- 9.- Amicsur + 50% de fertilización química
- 10.- Agroplus + 100% de fertilización química
- 11.- Agroplus+75% de fertilización química
- 12.- Agroplus+50% de fertilización química
- 13.- Testigo (fertilización química)

De acuerdo a los resultados obtenidos se recomienda:

- Aplicar sinergiprom en forma mensual 5cc/ l de agua más la fertilización química recomendada por INIAP, EESD, para plantas de vivero de palma africana.
- Experimentar dosis más altas de fertilizantes orgánicos junto con la fertilización química.
- Continuar con las evaluaciones de las plantas una vez sembradas en el sitio definitivo.
- En nuevos experimentos evaluar tratamientos en que sólo se aplique fertilizantes orgánicos.

SUMMARY

The climatic conditions of the Noroccidente of the Ecuador locate it like an acceptable area for the cultivation of African Palm, Elaeis guineensis, Jacq, activity that has become one of the main axes of social development and economic growth of our country. For their special ones characteristic, the cultivation promotes important investments, it generates work sources and it impels the progress of extensive areas of the national geography.

In the Ecuador they exist around 3321 producers and 41 you plant extractoras of oil, in the last decade the sowed area was increased in 108%, in 1990 they registered 67.233 hectares, in the 2000 this figure ascended to 154.586 hectares; with a yield national average of oil of 1.88/t/ha/año. The great challenge for the farmers of African Palm in our country is the one of being able to compete with quality in the international markets of raw oil of palm or of its final products to achieve a preponderant place in the consumptions that are had of this class of oils.

For that exposed and for the development peak at world level of the organic products, he/she thought about a new nutrition alternative combined in viveros of African palm through an experimental rehearsal that proposed the following objectives:

- to Look for new nutrition alternatives in plants of vivero of African palm that contributes to obtain profitable technologies, socially equal and favorable for the balance of the environment.

- to Determine the or the organic fertilizers of more effectiveness economic agriculture-partner in the handling of vivero plants.
- to Carry out an economic estimate of the treatments.

The used treatments were:

1. - Fungifert + 100% of chemical fertilization
2. - Fungifert + 75% of chemical fertilization
3. - Fungifert + 50% of chemical fertilization
4. - Sinergiprom + 100% of chemical fertilization
5. - Sinergiprom + 75% of chemical fertilization
6. - Sinergiprom + 50% of chemical fertilization
7. - Amicsur + 100% of chemical fertilization
8. - Amicsur +75% of chemical fertilization
9. - Amicsur + 50% of chemical fertilization
10. - Agroplus + 100% of chemical fertilization
11. - Agroplus+75% of chemical fertilization
12. - Agroplus+50% of chemical fertilization
13. - witness (chemical fertilization)

According to the obtained results it is recommended:

- To apply sinergiprom in monthly form 5cc / l of water more the chemical fertilization recommended by INIAP, EESD, for plants of vivero of African palm.
- To experience higher dose of organic fertilizers together with the chemical fertilization.
- To continue once with the evaluations of the plants sowed in the definitive place.
- In new experiments to evaluate treatments in that it is only applied organic fertilizers.