



**ANÁLISIS DE UN ENSAYO DE FERTILIZACIÓN Y SUSTRATOS EN  
VIVERIZACIÓN DE PLANTAS DE *Jubaea chilensis* (Mol.) Baillón REPICADAS  
EN MACETAS**

**JESSICA ELIZABETH SCHENK CANDIA  
INGENIERO FORESTAL**

**RESUMEN**

La presente memoria entrega las pautas para hacer más eficiente el proceso de viverización y acelerar la producción de plantas de Palma Chilena (*Jubaea chilensis*), a través del uso de diferentes tipos de sustratos y fertilizantes para aumentar el crecimiento y calidad de las plantas, y con ello, permitir su masificación en usos urbanos y rurales, ya sea con finalidad ornamental o productiva, y contrarrestar su actual vulnerabilidad.

De los ensayos realizados, los tratamientos que influyeron positivamente en el desarrollo de las plantas de Palma chilena, fueron aquellos conformados con mezclas de sustratos de materia orgánica (compost / tierra de hoja), con y sin la incorporación de fertilizante en dosis de 8 gramos por planta.

En relación con la aplicación de diferentes dosis de fertilizante, se pudo observar que el emplear dosis de 0 gramos (FO) y 8 gramos (FI) causaron el mismo efecto en cuanto al crecimiento y desarrollo de las plantas, por lo cual no se hace necesario fertilizar, principalmente por un tema de costos.

Para la variable de sobre vivencia, estadísticamente no existieron diferencias significativas para los diferentes tratamientos, obteniéndose una sobre vivencia media total al final del ensayo de 94,37%. También se determinó que no existen diferencias significativas en cuanto a la cantidad de biomasa aérea obtenida, en

cambio, para la variable peso seco radical, se concluye que con las mezclas conformadas con sustratos ricos en materia orgánica, se obtiene mayor cantidad de biomasa radical por planta.

Finalmente, con respecto a la relación peso aéreo: peso radical, se puede indicar que las plantas obtuvieron una mayor proporción en la parte aérea versus la parte radical con relaciones mayores a 4:1, lo que según la literatura revisada no sería la adecuada para zonas áridas y semiáridas que presentan suelos poco productivos, donde la relación óptima debe ser cercana a 2:1.

## SUMMARY

The present memory gives the rules to make more efficient the nursery process and to accelerate the production of plants of Chilean Palm (*Jubaea chilensis*), through the use of different mineral basis types and fertilizers to increase the growth and quality of the plants, and with it, to allow its expansion in urban and rural uses, either with ornamental or productive purpose, and to counteract its current vulnerability.

Of the developed tests, the treatments that influenced positively in the development of the plants of Chilean Palm, were those conformed with mixtures of organic matter basis, with and without the fertilizer incorporation in dose of 8 grams per plant.

With regard to the application of different fertilizer dose, it was possible to observe that the 0 grams (FO) and 8 grams (FI) dose caused the same effect for the growth and development of the plants, reason why it doesn't become necessary to fertilize, mainly due to the costs.

For the variable of survival, it did not exist significant statistical differences for the different treatments, being obtained a mean total survival at the end of the test of 94,37%. Also, it was determined that do not exist significant differences for the quantity of obtained air biomass, however, for the dry radical weight, it is possible to conclude that with the mixtures conformed with organic matter basis, bigger quantity of radical biomass is obtained by plant.

Finally, with regard to the relationship aerial weight: radical weight, it is possible to indicate that the plants obtained a bigger proportion in the air part versus the radical part with more relationships at 4:1, what would not be the appropriate for arid and semi-arid areas that present not very productive soils according to the revised literature, where a good relationship should be near at 2:1.