

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
FACULTAD INGENIERIA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y
AMBIENTALES
ESCUELA INGENIERIA FORESTAL

DETERMINACION DEL CRECIMIENTO INICIAL DE *Eritrina edulis*
Triana ex Michel EN PLANTACIÓN, BAJO OCHO TRATAMIENTOS

TESIS DE GRADO COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA
OPTAR EL TITULO DE INGENIERO FORESTAL

AUTOR: EDGAR CALUQUI QUELAL
DIRECTOR: ING. ANTONIO JARAMILLO

IBARRA – ECUADOR

1999

RESUMEN

La presente investigación titulada “DETERMINACIÓN DEL CRECIMIENTO INICIAL DE *Eriquina edulis* Triana ex Michel (Porotón) EN PLANTACIÓN, BAJO OCHO TRATAMIENTOS” se desarrollo en el sitio Manzano Guaranguí, de la parroquia El Sagrario, perteneciente al cantón Ibarra de la provincia de Imbabura, ubicada a una altitud de 2.720 msnm, con una precipitación de 800 a 1.200 mm, con una temperatura de 18° a 20°C, según la clasificación de Holdrige pertenece a la zona de vida bosque húmedo Montano Bajo, (bh-MB).

Presentan una pendiente dominante menor al 5% con suelos negros y profundos, ricos en materia orgánica.

- Determinar el crecimiento inicial de la especie en diámetro y altura por tratamiento.
- Identificar cual de los diferentes tratamientos influye en el mayor desarrollo de la especie.
- Analizar el porcentaje de sobrevivencia en los tratamientos.
- Establecer el costo de la plantación por tratamiento.

Se aplicó Diseño Experimental de Bloques Irrestricto al Azar, con tres repeticiones y 24 Unidades Experimentales.

Trasncorridos 360 días de la investigación se obtuvieron los mayores incrementos en diámetro basal promedio por el Tratamiento Testigo en maceta, seguido del Tratamiento con la aplicación de 75 gr de fertilizante Químico + Humus en maceta, y maceta, los mismos que fueron considerados estadísticamente iguales.

El mayor crecimiento en altura lo tuvo el Tratamiento Testigo en maceta, seguido del Tratamiento con aplicación de 100 gr de fertilizante Químico + Humus en maceta y, el Tratamiento con aplicación de 50 gr de fertilizante Químico + Humus en maceta, los cuales estadísticamente se los consideró iguales.

El porcentaje promedio de sobrevivencia fue de 60.41 %, no existió diferencia altamente significativa entre ellos.

Los costos más elevados de plantación fueron los Tratamientos de aplicación de 100 gr de fertilizante Químico + Humus en maceta y a raíz desnuda con \$192.277,45.

La mayoría de los tratamientos aplicados en la investigación tuvieron una respuesta positiva en incremento de los parámetros dasométricos.

Antes de aplicar cualquier tipo de fertilización en el sitio de plantación, se debe realizar Físico – Químicos del suelo y de terminar el costo de cada uno de los fertilizantes que podrían ser empleados en la actividad silvicultural.